

Beata Molo

POLSKA WOBEC POLITYKI ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNEJ UE W DRUGIEJ DEKADZIE XXI W.

Celem artykułu jest skrótowne przedstawienie stanowiska Polski wobec propozycji wzrostu udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii w Unii Europejskiej, wykraczającym poza 20% przewidziane do 2020 r., reformą europejskiego systemu handlu emisjami (EU-ETS) i przejścia do gospodarki niskoemisyjnej (zwiększenie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych UE do 2050 r. o 80%) oraz działania, jakie Polska podjęła w tym zakresie na forum UE. Nie bez znaczenia dla przyszłego kształtu polityki energetyczno-klimatycznej UE jest bowiem zaangażowanie się Polski w wypracowanie określonych rozwiązań korzystnych również dla naszej energetyki opartej na węglu i generującej w przyszłości wysokie koszty z powodu wdrażania ambitnej polityki ochrony klimatu. W artykule uwzględniono również czynniki warunkujące polską politykę energetyczno-klimatyczną oraz główne jej trudności i ograniczenia, związane z koniecznością dostosowania sektora energii do wymogów pakietu energetyczno-klimatycznego UE – redukcji emisji gazów cieplarnianych i rozbudowy odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii. Obowiązujący pakiet energetyczno-klimatyczny wywiera bowiem wpływ na kierunki rozwoju sektora energii i stawia Polskę przed wieloma wyzwaniami o charakterze ekonomiczno-społecznym i technicznym.

Ogólne uwarunkowania polityki energetyczno-klimatycznej Polski

Polityka energetyczno-klimatyczna Polski warunkowana jest wieloma czynnikami, do których należy przede wszystkim zaliczyć:

1) ograniczone zasoby płynnych paliw kopalnych i zależność od ich dostaw z zagranicy:

- w 2011 r. zasoby wydobywalne zagospodarowanych złóż gazu ziemnego wyniosły 120,24 mld m³, co stanowi 83% ogólnej ilości zasobów wydobywalnych (144,881 mld m³). Wydobywanie gazu ziemnego ze złóż o zasobach udokumentowanych wynosiło 5,646 mld m³. Dostawy gazu ziemnego z zagranicy w ilości 10 915,28 mln m³ uzupełniono surowcem pochodzącym ze źródeł krajowych – 4 329,42 mln m³ (blisko 30% całkowitego zaopatrzenia w gaz ziemny). Jak wynika z powyższego zestawienia, w celu zaspokojenia popytu Polska jest zmuszona importować około dwie trzecie gazu ziemnego. Dostawy gazu ziemnego z zagranicy obejmują w większości import z Rosji (około 80%) oraz dostawy z Niemiec i Czech;
- w Polsce w 2011 r. były udokumentowane 84 złoża ropy naftowej. Stan wydobywalnych zasobów ropy naftowej i kondensatu wyniósł 25,99 mln ton. Wydobywanie ropy naftowej i kondensatu ze złóż na lądowym obszarze oraz z polskiej strefy ekonomicznej Morza Bałtyckiego wyniosło 601,99 tys. ton. Własna produkcja nie pokrywa zapotrzebowania na paliwo, co wywołuje konieczność dostaw z zagranicy. Najważniejszym dostawcą ropy naftowej jest Rosja, na którą przypada 97% ogółu importu paliwa;

2) znaczne zasoby paliw stałych postrzegane jako gwarant bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego. Wprawdzie ich wysoki udział w zużyciu energii pierwotnej podwyższa samowystarczalność energetyczną Polski, jednak wiąże się z koniecznością instalowania urządzeń ograniczających emisję zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska:

- geologiczne zasoby bilansowe węgla brunatnego wynoszą 22 663,08 mln ton (stan na 31 grudnia 2011 r.). W 2011 r. wydobyto 62 889 tys. ton surowca. Polska jest trzecim co do wielkości producentem węgla brunatnego w Unii Europejskiej (po Niemczech i Grecji). Krajowa produkcja zaspokaja całkowity popyt na węgiel brunatny,
- udokumentowane zasoby bilansowe złóż węgla kamiennego wynoszą 48 541 mln ton (stan na 31 grudnia 2011 r.). Zasoby złóż zagospodarowanych stanowią obecnie 36,3% zasobów bilansowych i wynoszą 17 606 mln ton. W 2011 r. wydobyto 67 637 tys. ton węgla kamiennego (-1 552 tys. ton wobec 2010 r.)¹. Rodzima produkcja zaspokaja większość zapotrzebowania na węgiel kamienny. Należy odnotować jednak zmniejszanie się zasobów węgla kamiennego nadających się do wydobywania z ekonomicznego punktu widzenia. W 2008 r. Polska stała się po raz pierwszy importerem węgla kamiennego.

¹ Państwowy Instytut Geologiczny, www.geoportal.pgi.gov.pl/surowce/energetyczne [10.05.2013].

go, ponieważ produkcja okazała się niewystarczająca dla zaspokojenia popytu. Mimo to Polska pozostaje jednym ze światowych producentów węgla kamiennego. Poziom produkcji sięga około 60% całości produkcji surowca w UE (poza Polską producentami węgla kamiennego w UE są Czechy, Niemcy, Hiszpania, Rumunia i Wielka Brytania)²;

3) struktura zużycia energii pierwotnej zdominowana przez paliwa stałe – węgiel kamienny i brunatny. W ciągu ostatnich lat zauważalny jest nieznaczny wzrost zużycia gazu ziemnego, ropy naftowej i odnawialnych źródeł energii. Wysoki udział węgla kamiennego w bilansie energii pierwotnej podwyższa samowystarczalność energetyczną Polski i lokuje ją wśród państw o wysokim poziomie bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego w Unii Europejskiej – w 2010 r. zależność Polski od importu surowców energetycznych ogółem wyniosła 31,5% (dla porównania: 10,6% w 2000 r.)³;

4) spadek intensywności emisji gazów cieplarnianych (liczony stosunkiem emisji CO₂ związanych ze zużyciem energii na jednostkę PKB) od początku lat 90. ubiegłego wieku – przykładowo z około 563,7 mln ton ekwiwalentu CO₂ w 1988 r. do 452,9 mln ton ekwiwalentu CO₂ w 1990 r. i do 438,4 mln ton ekwiwalentu CO₂ w 1993 r. Według danych Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami w 2011 r., całkowita emisja gazów cieplarnianych wyniosła 401 473,642 Gg ekwiwalentu CO₂, a emisje związane ze zużyciem energii sięgnęły ponad 80% całości⁴. Więcej niż trzy czwarte emisji gazów cieplarnianych to emisje CO₂ pochodzące ze spalania paliw kopalnych⁵. Opieranie gospodarki Polski na paliwach stałych powoduje, że jest ona gospodarką wysokoemisyjną. Co więcej, w ocenie ekspertów wysoki poziom emisji zanieczyszczeń do atmosfery jest konsekwencją przestarzałej infrastruktury energetycznej oraz niewielkiej efektywności sektora energii;

5) zmniejszenie energochłonności PKB o blisko jedną trzecią w ciągu ostatnich dziesięciu lat. Niemniej efektywność energetyczna polskiej gospodarki jest około 2 razy niższa niż średnia w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Przy czym zużycie energii pierwotnej w Polsce w stosunku do wielkości populacji jest o około 40% niższe niż w krajach UE-15⁶;

6) nieefektywna struktura zużycia nośników energii związana z oparciem produkcji energii elektrycznej na paliwach stałych (około 90% energii elektrycznej produkowana jest w elektrowniach węglowych) w porównaniu z państwami członkowskimi Unii Europejskiej dywersyfikującymi źródła energii (skutkująca znaczącą emisją zanieczyszczeń do atmosfery):

² *Polityka energetyczna państw MEA: Polska, przegląd 2011*, OECD/IEA 2011, s. 91.

³ *Energy, Transport and Environment Indicators*, Eurostat Pocketbooks, European Commission, 2012 edition, s. 28.

⁴ Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, *Krajowy raport inwentaryzacyjny 2013. Inwentaryzacja gazów cieplarnianych w Polsce dla lat 1988–2011*, Warszawa, marzec 2013.

⁵ *Polityka energetyczna państw MEA...*, s. 37.

⁶ Więcej na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki: www.mg.gov.pl [15.05.2013].

- według danych Międzynarodowej Agencji Energii (MEA), w 2009 r. całkowita zainstalowana moc wyniosła 35,6 GW, przy czym 31,6 GW pochodziło ze spalania węgla. Pozostałe moce przypadły na elektrownie wodne (2,3 GW), gazowe (0,9 GW), biomasę (0,6 GW), ropę naftową (0,5 GW) i farmy wiatrowe (0,4 GW). Natomiast około 10 GW elektrowni węglowych produkuje energię elektryczną i ciepło⁷,
- znaczny wzrost importu energii elektrycznej w ostatniej dekadzie (mimo to Polska pozostaje nadal eksporterem energii elektrycznej). W tym samym okresie Polska zredukowała straty sieciowe z 10% do 8%; wskaźnik ten jest jednak wyższy niż w państwach OECD (6%),
- prawie połowa mocy wytwórczych jest starsza niż 30 lat, co implikuje konieczność znacznych inwestycji w krótkiej i średniej perspektywie. Również sieci elektryczne wymagają modernizacji: prawie 80% z 400 kV linii i 99% linii 220 kV jest starsza niż 20 lat⁸.

Głównym celem polityki energetycznej zapisanym w dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.”, jest wzrost bezpieczeństwa energetycznego kraju przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju⁹. Jako załącznik do dokumentu rząd przyjął „Program działań wykonawczych na lata 2009–2012”, który określał środki potrzebne do osiągnięcia celów polityki energetycznej. W 2012 r. natomiast podjęto prace nad „Programem działań wykonawczych na lata 2013–2016”.

Podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- poprawa efektywności energetycznej (główne cele w tym zakresie to m.in. dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego i zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15),
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii (m.in. przez zagwarantowanie stabilnych dostaw, dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw),
- dywersyfikacja struktury produkcji energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej (w tym zapewnienie pokrycia zapotrzebowania przy maksymalnym wykorzystaniu rodzimych zasobów i przyjaznych środowisku technologii, rozwój połączeń transgranicznych skoordynowany z rozbudową krajowego systemu przesyłowego i systemów państw sąsiednich),
- rozwój odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw (wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii w 2020 r. do 15% i dalszy wzrost tego wskaźnika w kolejnych latach oraz osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych),
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania sektora energii na środowisko (głównie poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych i pyłów przy zachowaniu wyso-

⁷ *Polityka energetyczna państw MEA...*, s. 71.

⁸ *Ibidem*, s. 92 i nast.

⁹ Ministerstwo Gospodarki, *Polityka energetyczna Polski do 2030 r.*, Warszawa, 10 listopada 2009.

kiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego oraz zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych).

„Polityka energetyczna Polski do 2030 r.” zawiera załącznik „Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 r.”, która została przygotowana przez Agencję Rynku Energii. W analizie prognozowany wzrost zapotrzebowania na energię pierwotną w okresie do 2030 r. wynosił około 21%. Zakładano, że w strukturze nośników energii pierwotnej nastąpi spadek zużycia węgla kamiennego o około 16,5% i brunatnego o 23%, wzrośnie natomiast o około 40% zużycie gazu ziemnego. Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej miał wzrosnąć z poziomu 5% w 2006 r. do około 12% w 2020 r. i 14,7% w 2030 r. W związku z przewidywanym rozwojem energetyki jądrowej jej udział w strukturze zużycia energii pierwotnej powinien wynieść 7,5% w 2030 r. W prognozie przewidywano umiarkowany wzrost końcowego zapotrzebowania na energię elektryczną z poziomu około 111 TWh w 2006 r. do około 172 TWh w 2030 r. oraz spadek emisji CO₂ z poziomu około 332 mln ton w 2006 r. do około 280 mln ton w 2020 r.¹⁰

Natomiast według zaktualizowanej w 2011 r. prognozy (na zamówienie Ministerstwa Gospodarki) zapotrzebowanie na energię pierwotną wzrośnie o 22% w latach 2006–2030, aby osiągnąć 118,5 Mtoe w 2030 r. W perspektywie 2030 r. nastąpi wzrost zapotrzebowania końcowego na energię elektryczną o około 43% (do poziomu 167 TWh). Oznacza to średnioroczny wzrost na poziomie 1,6%¹¹. Moc osiągalna netto źródeł wytwarzania energii elektrycznej wzrośnie z 32,4 GW w 2008 r. do około 46,4 GW w 2030 r. (około 43%; średnioroczne tempo 1,65%). Produkcja energii elektrycznej netto wzrośnie z poziomu 140,6 GWh w 2008 r. do 193,4 GWh w 2030 r. (o około 38%).

Istotne zmiany przewiduje się w strukturze paliwowej wytwarzania energii elektrycznej: udział węgla zmniejszy się do około 54% w 2030 r., energetyka jądrowa zacznie odgrywać ważną rolę w sektorze producentów energii – jej udział w produkcji energii elektrycznej wyniesie około 17% w 2030 r. Udział odnawialnych źródeł energii w strukturze wytwarzania energii elektrycznej w 2020 r. osiągnie około 17%. W latach 2020–2030 produkcja ze źródeł odnawialnych będzie stopniowo wzrastać, przy czym w 2030 r. udział odnawialnych źródeł energii w strukturze produkcji energii elektrycznej pozostanie na poziomie około 17%. Wzrośnie rola gazu ziemnego, którego udział w strukturze wytwarzania energii elektrycznej wyniesie w 2030 r. około 10%. Zdaniem autorów prognozy mimo, że w sektorze energetycznym wciąż będą dominować paliwa stałe, rosnąca dywersyfikacja struktury paliwowej umożliwi znaczne ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Prognozowane emisje CO₂ zmniejszą się ze 144,2 mln ton w 2008 r. do 84,2 mln

¹⁰ Ministerstwo Gospodarki, *Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 r. Załącznik 2 do Polityki energetycznej Polski do 2030 r.*, www.mg.gov.pl/files/upload/8134/Prognoza%20zapotrzebowania%20na%20paliwa%20i%20energie-ost.pdf [10.05.2013].

¹¹ Agencja Rynku Energii, *Aktualizacja prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię do roku 2030*, na zamówienie Ministerstwa Gospodarki, Warszawa, wrzesień 2011, s. 74 i nast.

ton w 2030 r. (-42%). Wdrażanie programów racjonalnego zużycia energii będzie skutkować średniorocznym zmniejszeniem zużycia energii końcowej w latach 2016–2030 na poziomie 2,3%.

Warto również nadmienić, że w dokumencie „Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020”, jako cel wyznaczono redukcję emisji gazów cieplarnianych w 2020 r. o 40% w porównaniu z rokiem bazowym (1988) i zapowiedziano wprowadzenie instrumentów, które miały wspierać jego osiągnięcie¹², a tym samym umożliwiłyby realizację zobowiązań wynikających z Protokołu z Kioto.

Rząd pracuje obecnie nad nową strategią redukcji emisji gazów cieplarnianych, mającą zastąpić pochodzący z 2003 r. dokument w sprawie polityki klimatycznej oraz aktualizacją programu polityki energetycznej. Powyższe prace mają na celu podjęcie szeregu działań dostosowawczych, stwarzających warunki do efektywnego wdrożenia w Polsce pakietu energetyczno-klimatycznego UE.

Problemy i koszty dostosowania Polski do wymogów pakietu energetyczno-klimatycznego UE

Cele polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej do 2020 r. określone są w tzw. pakiecie energetyczno-klimatycznym przyjętym w grudniu 2008 r. Polska jest zobowiązana do wzrostu udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii do 15% do 2020 r. i redukcji emisji gazów cieplarnianych o 14% do 2020 r.

Pomijając kwestie szczegółowe należy przypomnieć, że w trakcie procesu negocjowania ostatecznego kształtu pakietu Polska prowadziła rozmowy mające na celu osłabienie jego wymogów i uzyskanie koncesji na rzecz energochłonnych sektorów gospodarki. W trakcie negocjacji podnoszono m.in., że:

- produkcja energii elektrycznej i ciepła w Polsce oparta jest głównie na węglu kamiennym i brunatnym,
- stopień zamożności, mierzony PKB na mieszkańca jest niski i dalszy rozwój gospodarczy niesie ze sobą wzrost zapotrzebowania na energię,
- istnieje niebezpieczeństwo utraty konkurencyjności, a w rezultacie przeniesienie produkcji energochłonnych produktów przemysłowych, cementu, ciężkiej chemii itp. do państw nieobjętych wiążącymi celami redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Natomiast propozycje długoterminowej strategii rozwoju gospodarki nisko-emisyjnej w UE zostały zaproponowane przez Komisję Europejską w opublikowanym 8 marca 2011 r. Komunikacie „Plan działania prowadzący do przejścia na

¹² Ministerstwo Środowiska, *Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020*, Warszawa, październik 2003 [dokument przyjęty przez Radę Ministrów 4 listopada 2003 r.].

konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.”¹³ Działania w kluczowych sektorach, tj. w sektorze transportu oraz energetyki do 2050 r., zostały następnie uszczegółowione w Komunikacie Komisji Europejskiej z 28 marca 2011 r. „Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”¹⁴ oraz w Komunikacie Komisji Europejskiej z 15 grudnia 2011 r. „Plan działania w zakresie energii do roku 2050”¹⁵.

Powstało również szereg opracowań, których celem było oszacowanie skutków realizacji pakietu energetyczno-klimatycznego oraz propozycji Komisji Europejskiej do 2050 r. dla gospodarki, potencjalnych kosztów ich realizacji, wpływu na konkurencyjność i określenie możliwości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w Polsce.

Przykładowo, w cytowanej analizie MEA w scenariuszu referencyjnym¹⁶ emisje CO₂ związane ze zużyciem energii nieznacznie wzrosną w stosunku do poziomu z 2008 r. i osiągną wielkość 302 mln ton CO₂ w 2030 r. Natomiast w scenariuszu 450¹⁷ spadek emisji CO₂ związany z zużyciem energii wyniesie 35% do 2030 r. w porównaniu do scenariusza referencyjnego, z emisjami na poziomie 196 mln ton CO₂. Szacuje się, że największe możliwości ograniczenia emisji w scenariuszu 450 znajdują się w efektywności energetycznej zużycia końcowego, odnawialnym źródłom energii, wychwytywaniu i składowaniu CO₂ oraz energii jądrowej.

Redukcja 106 mln ton emisji CO₂ pochodzących ze spalania paliw do roku 2030, wskazana w scenariuszu referencyjnym wymaga dodatkowych inwestycji w wysokości 113 mld euro w latach 2010–2030, w tym: 79 mld euro w sektorze transportowym, 16 mld euro dla elektrowni, 12 mld euro w sektorze budynków, 6 mld euro dla przemysłu i sektora biopaliw. Według MEA, dwie trzecie tych inwestycji będzie koniecznych w latach 2021–2030. Do 2030 r. roczny wzrost inwestycji osiągnie 1,2% spodziewanego PKB (8,9 mld euro).

Natomiast całkowity poziom inwestycji w polskim sektorze elektroenergetycznym w latach 2010–2030 według scenariusza referencyjnego wyniesie 195 mld euro. Ponad dwie trzecie tej kwoty (134 mld euro) jest potrzebne do stwo-

¹³ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, *Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.*, KOM (2011), 112 wersja ostateczna.

¹⁴ Biała Księga, *Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu*, KOM (2011), 144 wersja ostateczna.

¹⁵ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, *Plan działania w zakresie energii do roku 2050*, KOM (2011), 885 wersja ostateczna.

¹⁶ Scenariusz referencyjny MEA przedstawia, co może się wydarzyć w sytuacji braku nowych inicjatyw w energetyce, poza tymi, które już zostały przyjęte w Polsce do pierwszego kwartału 2010 r.

¹⁷ Scenariusz 450 pokazuje, jak może ewoluować pochodząca ze spalania paliw emisja CO₂ w Polsce.

zenia 92 GW nowych mocy wytwórczych, zaś pozostałe 61 mld euro – w sektorze dystrybucji (75%) i przesyłu (25%). W kosztach przesyłu zawarte są również koszty związane z podłączeniem elektrowni wiatrowych do sieci. Całkowita wartość inwestycji jest szacowana na 1,3% PKB w skali rocznej. W scenariuszu 450 poziom inwestycji w elektrownie wynosi około 141 mld euro w latach 2010–2030. Większość inwestycji jest przewidywana w sektorze energii odnawialnej (116 mld euro, ponad 80% całości). Inwestycje w energię nuklearną sięgają 8 mld euro, a technologie wychwytywania i składowania CO₂ – 9 mld euro. Pozostałe środki inwestycyjne będą przeznaczone głównie na rzecz elektrowni gazowych i węglowych bez technologii CCS¹⁸.

Próba oszacowania potencjału redukcyjnego z uwzględnieniem różnych scenariuszy wraz z kosztami możliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej do 2030 r. jest raport Banku Światowego „Transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w Polsce”, opublikowany w 2011 r. Główne wnioski wynikające z raportu są następujące:

- transformacja spowoduje osłabienie dynamiki PKB średnio o 1% rocznie do 2030 r. Największe wydatki, związane głównie z inwestycjami w infrastrukturę energetyczną, przypadną około 2020 r., sięgając nawet 2% PKB. W kolejnych latach efekty transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej będą pozytywnie wpływały na tempo wzrostu PKB,
- ekonomiczne koszty w postaci utraty PKB i miejsc pracy wdrażania zobowiązań zawartych w pakiecie energetyczno-klimatycznym będą dwa razy wyższe dla Polski (około 1,4% PKB do 2020 r.) niż średni koszt w UE (około 0,6% PKB),
- zmniejszy się udział sektora produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych w mieszance energetycznej – w zależności od scenariusza od 50% do nawet 74% w 2030 r.,
- emisje z sektora transportu w Polsce w 2020 r. będą wyższe o ponad 14% wobec roku 2005; pomimo realizacji scenariusza umiarkowanego i proaktywnego poziom emisji będzie odpowiednio o 58% i 35% wyższy niż w roku odniesienia,
- polska gospodarka posiada potencjał do redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. o około 30% w porównaniu do roku 2005,
- największy potencjał redukcji emisji osiągnięty zostanie dzięki powiązaniu zwiększenia efektywności energetycznej ze zmianą struktury wytwarzania energii (m.in. wprowadzenie energii jądrowej, wzrost udziału odnawialnych źródeł)¹⁹.

Analizę krótkookresowych (w latach 2013–2014) skutków makroekonomicznych pakietu energetyczno-klimatycznego dla Polski (ze szczególnym uwzględnieniem wniosków dla polityki pieniężnej) przeprowadził Narodowy Bank Polski (NBP).

¹⁸ *Polityka energetyczna państw MEA...*, s. 41, 74.

¹⁹ The World Bank, *Transition to a Low Emission Economy in Poland*, www.web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/0,,contentMDK:22839437~pagePK:146736~piPK:146830~theSitePK:258599,00.html [09.05.2012].

Jak wynika z analizy, w krótkim okresie konieczność zakupu uprawnień do emisji CO₂ przełoży się na wzrost kosztów produkcji w sektorach wysokoemisyjnych, co wywoła krótkotrwały impuls inflacyjny i może doprowadzić do zmian w strukturze popytu i podaży w tych sektorach. W średnim okresie NBP przewiduje spadek emisji CO₂ oraz, wynikające z reakcji na skutki krótkookresowe, zmiany w technologii produkcji. Wiązać się to będzie ze wzrostem produktywności pracy, a ta oznaczać będzie złagodzenie presji inflacyjnej, jaka wystąpiła w krótkim okresie. Kontynuowana będzie również relokacja produkcji w kierunku sektorów niskoemisyjnych. Potencjalnym zagrożeniem związanym ze spadkiem produkcji w sektorach wysokoemisyjnych jest z jednej strony wzrost bezrobocia, ale z drugiej zmiany technologii produkcji wymagają nowych inwestycji, co w konsekwencji zwiększy popyt na dobra i usługi sektora budowlanego i transportowego, tworząc tym samym dodatkowe miejsca pracy. W średnim okresie należy się również spodziewać wzrostu importu dóbr i usług sektorów wysokoemisyjnych, zwłaszcza z krajów spoza UE (*carbon leakage*)²⁰.

Z powyżej przedstawionych prognoz i analiz wynika, że:

- koszty w postaci utraty dynamiki PKB i miejsc pracy wskutek realizacji zobowiązań zawartych w pakiecie energetyczno-klimatycznym do 2020 r. będą dwa razy wyższe dla Polski niż średni koszt w UE. Również koszty wdrożenia proponowanej przez Komisję Europejską polityki klimatycznej do 2050 r. w odniesieniu do PKB są w Polsce większe niż średnia dla całej UE,
- dodatkowe inwestycje rocznie na poziomie 12,5-15 mld zł do 2030 r. osłabią dynamikę PKB średnio na poziomie około 1% rocznie. Największe wydatki związane głównie z inwestycjami w infrastrukturę energetyczną przydadną około 2020 r. i sięgną nawet 2% PKB,
- bardzo wysoka emisyjność sektora produkcji energii elektrycznej i wyższy od średniej w UE udział energochłonnych gałęzi przemysłu są głównymi przyczynami większych kosztów dla polskiej gospodarki,
- w energetyce koszty związane są przede wszystkim z inwestycji w nowe, niskoemisyjne moce wytwórcze, modernizacją sieci przesyłowej i dystrybucyjnej oraz zakupem uprawnień do emisji. Przewidywane utrzymanie znaczącego udziału węgla w produkcji energii do 2030 r. spowoduje konieczność zakupu dodatkowych uprawnień,
- wysokie koszty w sektorze energetycznym będą implikowały wzrost cen energii, a co za tym idzie, wzrost kosztów w przemyśle, zwłaszcza energochłonnym.

Uwzględniając powyższe należy ogólnie stwierdzić, że wdrożenie pakietu energetyczno-klimatycznego UE stawia przed polską energetyką szereg wyzwań, do których należą przede wszystkim oczekiwany wzrost cen wywołany obowiąz-

²⁰ Narodowy Bank Polski, Instytut Ekonomiczny, *Krótkookresowe skutki makroekonomiczne pakietu energetyczno-klimatycznego w gospodarce Polski. Wnioski dla polityki pieniężnej*, Warszawa, marzec 2012.

kiem zakupu uprawnień do emisji i koniecznością inwestycji. Nie bez znaczenia jest w tym kontekście brak regulacji ułatwiających proces inwestycyjny czy nieczytelne mechanizmy wsparcia inwestycji wymaganych przez politykę energetyczną państwa, a przede wszystkim brak mechanizmów jej realizacji. Problem stanowią też dekapitalizacja infrastruktury i niska efektywność energetyczna, a także dostęp do sieci przesyłowych, wsparcie dla odnawialnych źródeł energii i energetyki prosumenckiej.

Warto nadmienić, że 7 grudnia 2010 r. Rada Ministrów przyjęła „Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych”, który określa cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych zużyte w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia. W dokumencie uwzględnia się wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii i działania, które należy podjąć dla osiągnięcia celu w zakresie udziału energii odnawialnej w wykorzystaniu energii końcowej do roku 2020. Dokument zawiera także zapisy o współpracy między organami władzy lokalnej, regionalnej i krajowej, strategię ukierunkowaną na rozwój istniejących zasobów biomasy i zmobilizowanie nowych zasobów biomasy do różnych zastosowań, a także środki służące wypełnieniu zobowiązań wynikających z dyrektywy 2009/28/WE²¹. 9 grudnia 2010 r. „Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych” został przesłany do Komisji Europejskiej. Natomiast 2 grudnia 2011 r. Rada Ministrów przyjęła opracowany przez Ministerstwo Gospodarki dokument „Uzupełnienie do Krajowego planu działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych”²².

Główne bariery inwestycyjne w rozwoju odnawialnych źródeł energii dotyczą przyłączania i integracji sieciowej instalacji generacji energii elektrycznej. Do kluczowych problemów eksperci zaliczają:

- niski stan infrastruktury oraz brak planów dotyczących rozwoju sieci, co skutkuje brakiem informacji na temat bieżących i przyszłych mocy przesyłowych i dystrybucyjnych,
- brak klarownych warunków i kosztów przyłączenia w istniejących przepisach prawnych; w szczególności brakuje oficjalnej metodologii mogącej zdefiniować koszt bezpośredniego podłączenia nowej jednostki oraz które związane są z rozbudową sieci,
- uciążliwa procedura administracyjna związana z procesem przyłączenia do sieci,

²¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE i 2003/30/WE.

²² Ministerstwo Gospodarki, *Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych*, Warszawa 2010, www.mg.gov.pl/files/upload/12326/KPD_RM.pdf [09.05.2013].

- brak szczegółowych badań w zakresie ilości energii z niestabilnych źródeł odnawialnych, która może zostać przyłączona do sieci elektroenergetycznej bez spowodowania zagrożenia dla jej bezpieczeństwa.

Jak dotąd nie udało się przygotować stosownych ram prawnych w zakresie promowania energii ze źródeł odnawialnych. Brak ustawy o odnawialnych źródłach energii (a tym samym niewdrożenie unijnej dyrektywy 2009/28/WE do grudnia 2010 r.) implikował decyzję Komisji Europejskiej z 21 marca 2013 r. o skierowaniu przeciwko Polsce sprawy do Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości. Powyższa sytuacja jest wynikiem braku porozumienia między trzema resortami: Ministerstwem Gospodarki, Skarbu i Finansów, Ministerstwem Skarbu Państwa i Ministerstwem Finansów krytykując m.in. przepisy zwalniające mikroproducentów energii z opłat za przyłączenia do sieci.

Warto tu nadmienić, że w ciągu ostatnich kilku lat Polska toczyła spór prawny z Komisją Europejską dotyczący Krajowego Planu Rozdziału Uprawnień (NAP), związanego ze zobowiązaniami drugiego okresu 2008–2012. Spór ten został rozstrzygnięty w kwietniu 2010 r., gdy Polska po anulowaniu przez sąd I instancji pierwszej decyzji w sprawie NAP, zgłosiła nowy NAP z liczbą uprawnień zgodną z pierwotną decyzją Komisji Europejskiej. Na lata 2008–2012 Polska mogła rozdzielić 208,5 mln ton CO₂ uprawnień rocznie dla około 900 instalacji znajdujących się w europejskim systemie handlu emisjami²³.

Od 2013 r. obowiązują nowe zasady systemu handlu emisjami EU-ETS. Wszystkie uprawnienia dla sektora energii elektrycznej będą musiały być wystawiane na aukcje, podczas gdy przemysł wytwórczy będzie mógł otrzymywać część swoich pozwoleń za darmo na podstawie surowych progów obowiązujących w UE. Jednak niektóre państwa członkowskie, w tym Polska, będą dysponować czasowymi zwolnieniami od obowiązku aukcyjnego w sektorze elektroenergetycznym. W 2013 r. Polska będzie mogła alokować do 70% darmowych uprawnień dla producentów energii.

13 lipca 2012 r. Komisja Europejska zaakceptowała wniosek Polski o przydział bezpłatnych uprawnień do emisji CO₂ dla instalacji wytwarzających energię elektryczną po 2012 r.²⁴ Warunkiem ich otrzymania jest jednak wykonanie odpowiednich inwestycji przez zainteresowane przedsiębiorstwa. Zdaniem Komisji Europejskiej sześć instalacji nie kwalifikuje się do otrzymania bezpłatnych uprawnień. Wszystkie instalacje zgłoszone przez Polskę (istniejące oraz o fizycznie rozpoczętym procesie inwestycyjnym), z wyjątkiem tych wymienionych w załączniku I i II Decyzji Komisji Europejskiej, otrzymają nieodpłatne uprawnienia do emisji CO₂. Warunkiem ich otrzymania jest wykonanie odpowiednich inwestycji,

²³ *Polityka energetyczna państw MEA...*, s. 45.

²⁴ Decyzja Komisji z 13.07.2012 r. dotycząca wniosku zgłoszonego przez Polskę na podstawie art. 10c ust. 5 dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w celu przejściowego przydziału bezpłatnych uprawnień do emisji na modernizację wytwarzania energii elektrycznej, C (2012), 4609 final.

wymienionych w Krajowym Planie Inwestycyjnym (KPI) dołączonym do wniosku derogacyjnego. Zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej, przejściowy przydział bezpłatnych uprawnień na modernizację wytwarzania energii elektrycznej jest zależny od spełnienia warunków wskazanych w tym dokumencie. Z kolei instalacje wskazane w załączniku II punkt B, mogą w mniejszym stopniu otrzymać bezpłatne uprawnienia. Warunkiem jest wprowadzenie zmiany we wniosku derogacyjnym polegającej na wyłączeniu z przydziału tej części instalacji, która została rozbudowana po 30 czerwca 2011 r.

W ocenie ekspertów preferencje dla energetyki i działania mające na celu jej ochronę są konsekwencją polityki wewnętrznej Polski. Nadmierne wymagania w odniesieniu do sektora przemysłowego są spowodowane zbyt dużą liczbą uprawnień przyznanych elektrowniom węglowym w ramach EU-ETS²⁵.

Ocenia się, że kluczowe znaczenie dla powodzenia transformacji w kierunku niskoemisyjnej gospodarki w Polsce będzie miał „Narodowy program rozwoju gospodarki niskoemisyjnej” (NPRGN).

16 sierpnia 2011 r. Rada Ministrów przyjęła „Założenia Narodowego programu rozwoju gospodarki niskoemisyjnej”, które zostały przygotowane przez Ministerstwo Gospodarki we współpracy z Ministerstwem Środowiska. W przedłożonym projekcie określony został cel główny „rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju” i cele szczegółowe: 1) rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, 2) poprawa efektywności energetycznej, 3) poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, 4) rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych, 5) zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami, 6) promocja nowych wzorców konsumpcji, określające obszary, w których powinny zostać podjęte działania mające istotny wpływ na wymagane obniżenie poziomu emisyjności²⁶.

Zakłada się, że efektem końcowym będzie zestaw działań nakierowanych bezpośrednio i pośrednio na redukcję emisji gazów cieplarnianych, a także instrumentów, które będą wspomagać uczestników realizacji NPRGN.

Stanowisko Polski wobec polityki energetyczno-klimatycznej UE w drugiej dekadzie XXI w.

Dla obecnego stanowiska Polski wobec polityki energetyczno-klimatycznej UE w średniej i długiej perspektywie czasowej nie bez znaczenia są kontrowersje zwią-

²⁵ Z. Karaczun, *Priorytety w negocjacjach klimatycznych a międzynarodowy wizerunek Polski*, [w:] *Globalne negocjacje klimatyczne: interesy i wyzwania dla Polski i Unii Europejskiej*, red. A. Gradiuk, Z. Karaczun, E. Wyciszkiewicz, Warszawa 2011, s. 14.

²⁶ *Narodowy program rozwoju gospodarki niskoemisyjnej*, www.mg.gov.pl/Bezpieczenstwo+gospodarcze/Gospodarka+niskoemisyjna/Narodowy+Program+Rozwoju+Gospodarki+Niskoemisyjnej [09.05.2013].

zane z wdrażaniem pakietu energetyczno-klimatycznego, które pośrednio wpływają na wizerunek Polski jako państwa blokującego działania na rzecz ochrony klimatu. Powyższe stanowisko wynika w ocenie ekspertów z podporządkowania kwestii ochrony środowiska (i klimatu) paradygmatowi wzrostu gospodarczego. Innymi słowy, celem Polski jest zapewnienie, że przyjęte zobowiązania w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych nie zagrażą możliwości rozwoju gospodarczego. Polskie stanowisko opiera się na następujących punktach:

- 1) uwzględnianie dotychczasowych działań i osiągniętej redukcji emisji gazów cieplarnianych przy przyjmowaniu nowych celów polityki klimatycznej,
- 2) uwzględnianie specyfiki państw członkowskich UE i zróżnicowanych kosztów realizacji celów polityki klimatycznej,
- 3) osiągnięcie celu redukcji globalnych emisji gazów cieplarnianych, przy założeniu że działania podejmowane w UE nie będą prowadzić do wzrostu emisji poza jej granicami.

Należy tu przypomnieć, że Komisja Europejska przedstawiła na początku marca 2011 r. ścieżkę redukcji emisji CO₂ w UE do 2050 r. W dokumencie potwierdzono cel obniżenia emisji o 20% do 2020 r. Cel ten mógłby zostać jednak podniesiony o kolejne 5%, jeśli państwa UE zwiększyłyby wydajność energetyczną oraz udział energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym. W ramach ścieżki redukcji emisji Komisja Europejska zaproponowała tzw. kroki milowe; emisje CO₂ miałyby się zmniejszyć o 40% w 2030 r. i o 60% w 2040 r., a w 2050 r. – co najmniej 80%.

Propozycja ta wzbudzała początkowo wątpliwości większej liczby krajów, jednak ostatecznie Komisji Europejskiej i węgierskiej prezydencji udało się przekonać do niej wszystkich członków UE poza Polską²⁷. 21 czerwca 2011 r. minister środowiska Andrzej Kraszewski zagłosował przeciwko przyjęciu zaproponowanej konkluzji Rady ds. Środowiska w sprawie ścieżki redukcji emisji CO₂ do 2050 r. Minister wyjaśnił, że Polska oczekuje większej solidarności w Europie i zrozumienia sytuacji poszczególnych państw członkowskich.

Sprzeciw zgłoszony został niemal w przeddzień rozpoczęcia polskiej prezydencji, w trakcie której problem ochrony klimatu miał odgrywać istotną rolę (m.in. ze względu na konferencję klimatyczną w Durbanie). Wielu obserwatorów i ekspertów zinterpretowało powyższy sprzeciw jako sygnał, że „polskie przewodnictwo w Radzie UE w kwestiach klimatycznych będzie raczej bierne niż aktywne”²⁸. Premier Donald Tusk komentując polskie weto w sprawie zwiększenia ambicji Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony klimatu stwierdził: „Nie pozwolimy narzucić sobie takiego tempa redukcji emisji dwutlenku węgla, który zrujnuje naszą gospodarkę”. Polskiego stanowiska bronił również minister gospodarki Waldemar Pawlak. W ocenie Pawlaka, zaproponowana przez Komisję Europejską droga do-

²⁷ *Polska blokuje porozumienie w sprawie CO₂*, 22.06.2011, www.euractiv.pl/energia-i-srodowisko/artukul/polska-blokuje-porozumienie-w-sprawie-co2-002751 [10.05.2013].

²⁸ Z. M. Karaczun, *Polska polityka klimatyczna. Próba analizy*, „Studia BAS” 2012, nr 1, s. 87.

chodzenia do redukcji CO₂ jest niekorzystna nie tylko dla polskiej gospodarki, lecz także dla gospodarki całej UE, ponieważ obniży jej konkurencyjność. Ponadto przyczyni się z dużym prawdopodobieństwem do znaczącego wzrostu cen energii, zwłaszcza w państwach, które do jej produkcji wykorzystują głównie węgiel (jak Polska). Zaakcentował, że przed przyjęciem planów Komisji Europejskiej Polska domaga się przeprowadzenia szczegółowych analiz dotyczących wpływu realizacji propozycji na gospodarkę, w których uwzględniałyby m.in. możliwości inwestycyjne poszczególnych sektorów i państw członkowskich UE²⁹.

Stanowisko Polski wobec polityki energetyczno-klimatycznej UE znalazło również odzwierciedlenie w dokumencie „Priorytety polskiej polityki zagranicznej na lata 2012–2016”. Wśród zasadniczych założeń znalazły się takie kwestie, jak: wybór przez państwa członkowskie ich mieszanki energetycznej; nierezygnowanie przez „UE z paliw kopalnych w imię redukcji emisji, które będą utrzymywane na znaczącym poziomie w innych regionach świata”; wsparcie rozwoju nowoczesnych technologii m.in. w zakresie niskoemisyjnego spalania węgla i tworzenia nowych typów reaktorów w energetyce jądrowej; uwzględnianie interesów wszystkich państw członkowskich w walce ze zmianami klimatycznymi; podejmowanie działań na rzecz redukcji emisji CO₂ nie tylko w ramach UE, ale również na poziomie globalnym, co „wymaga prawnie wiążących zobowiązań redukcyjnych ze strony krajów rozwiniętych oraz krajów o szybko rozwijających się gospodarkach”. Co więcej, w dokumencie powtórzono, że „jednostronne działania UE w skali globalnej nie będą skuteczne, a mogą negatywnie wpłynąć na pozycję konkurencyjną gospodarek poszczególnych państw członkowskich UE”. Podkreślono, że „cele Polski w ramach Unii Europejskiej mogą się różnić od celów prezentowanych przez inne państwa członkowskie”. Za ważne uznano „współkształtowanie przez Polskę stanowiska UE w zakresie ochrony środowiska (w tym walki ze zmianami klimatycznymi)”.

Do zadań zaliczono m.in.:

- zwiększenie efektywności energetycznej, przeniesienie akcentu z „gospodarki niskowęglowej” na „gospodarkę niskoemisyjną”;
- działania na rzecz pełnego wdrożenia uzgodnionych w 2008 r. decyzji w kwestii ograniczenia emisji gazów cieplarnianych przez Unię Europejską o 20% do roku 2020. „Działania na rzecz określenia polityki klimatycznej UE do 2030 r., która powinna respektować suwerenne prawo państw członkowskich do decydowania o strukturze swojego koszyka paliwowego oraz będzie dostosowana do poziomu rozwoju i struktur gospodarek państw członkowskich, aby redukując emisje jednocześnie wspierać rozwój gospodarczy w całej UE”³⁰.

²⁹ *Tusk odpiera zarzuty o blokowanie unijnych ambicji klimatycznych*, 24.06.2011, www.euractiv.pl/energia-i-srodowisko/arttykul/tusk-odpiera-zarzuty-o-blokowanie-unijnych-ambicji-klimatycznych-002755 [10.05.2013].

³⁰ Ministerstwo Spraw Zagranicznych, *Priorytety polskiej polityki zagranicznej 2012–2014*, Warszawa, marzec 2012.

Argumenty uzasadniające polskie stanowisko w zakresie transformacji niskoemisyjnej w UE, a podnoszone w ramach prac w Radzie ds. Środowiska oraz w Radzie ds. Energii, zostały zawarte w dokumencie *Lines to take*, przyjętym w trybie obiegowym 4 czerwca 2012 r. przez Komitet ds. Europejskich:

- brak w ERM2050 analiz i proponowanych rozwiązań z perspektywy poszczególnych państw członkowskich, przy uwzględnieniu ich różnych uwarunkowań, priorytetów i potencjałów oraz potencjalnych kosztów społecznych dla poszczególnych państw członkowskich UE,
- efekt redukcyjny emisji gazów cieplarnianych i innych substancji powinien zostać osiągnięty przy jednoczesnym zapewnieniu korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych płynących z działań zmniejszających emisje, osiąganych m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności oraz tworzenie nowych miejsc pracy,
- ERM2050 nie towarzyszyły wystarczające dyskusje i analizy w zakresie optymalnego kształtu polityki energetyczno-klimatycznej (zwłaszcza w perspektywie lat 2020–2030) oraz możliwych, komplementarnych względem siebie działań jakie mają być podejmowane celem transformacji gospodarki w kierunku niskoemisyjnego rozwoju,
- działania redukcyjne nie powinny wpływać negatywnie na wzrost gospodarczy oraz sytuację fiskalną poszczególnych państw w krótkiej i długiej perspektywie czasowej.

Cytowany Komunikat Komisji Europejskiej z 15 grudnia 2011 r. wraz z załącznikiem przedstawiającym ocenę wpływu proponowanych rozwiązań w skali całej Unii Europejskiej, stał się podstawą do przygotowania przez prezydencję duńską projektu Konkluzji Rady UE, która miała zostać zaakceptowana podczas posiedzenia 15 czerwca 2012 r. Polska uczestniczyła w dyskusji na temat ostatecznego kształtu Konkluzji i zgłaszała propozycje konkretnych sformułowań. Przy czym popierała te zapisy, które odnosiły się do trzech kluczowych elementów długookresowej strategii energetycznej: rozwój infrastruktury energetycznej, zwiększenie efektywności energetycznej i oszczędności energii oraz rozwój odnawialnych źródeł energii. Polska reprezentowana przez wicepremiera Pawlaka na posiedzeniu Rady ds. Energii, które odbyło się 15 czerwca 2012 r. w Luksemburgu, ostatecznie nie zgodziła się na przyjęcie „Konkluzji w sprawie mapy drogowej – Energia 2050”. Pawlak zadeklarował, że Polska jest zdecydowana podjąć działania zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu energetyki na środowisko. Podkreślił jednak, że w dobie kryzysu gospodarczego należy bardzo ostrożnie podejmować kolejne zobowiązania w tym zakresie. Dlatego alternatywą w tej sytuacji może stać się efektywność energetyczna, przyczyniając się do redukcji emisji gazów cieplarnianych w sposób najbardziej efektywny pod względem kosztów³¹.

³¹ Ministerstwo Gospodarki, *Wicepremier Pawlak: wspólnie budujemy unijną politykę energetyczną*, 16.06.2012, www.mg.gov.pl/node/16308 [12.05.2013].

Polska nie zgodziła się przyjąć projektu Konkluzji, gdyż znajdowały się tam zapisy mogące wpłynąć niekorzystnie na rozwój gospodarki Polski w długiej perspektywie czasowej. Najistotniejsze elementy podnoszone przez Polskę w stanowisku dotyczącym projektu Konkluzji Rady ds. Energii są następujące: 1) wszystkie scenariusze proponowane w Komunikacie ERM2050 są oparte na niepewnych założeniach. Niepewność dotyczy m.in. tempa wzrostu gospodarczego, zakresu globalnych starań w zakresie łagodzenia skutków zmian klimatu, poziomu światowych cen energii, dynamiki rynków, rozwoju technologii w przyszłości, dostępności zasobów naturalnych; 2) o wyborze scenariusza dojścia do zakładanych celów powinien decydować rachunek ekonomiczny podejmowanych działań, co pozwoli wybrać scenariusz najbardziej optymalny kosztowo, a tym samym pozwalający na zachowanie konkurencyjności gospodarki UE i poszczególnych państw członkowskich; 3) dla osiągnięcia zamierzonych celów klimatycznych w wymiarze ogólnosięciowym, konieczne jest globalne porozumienie i udział najważniejszych partnerów spoza UE. Polska nie widzi podstaw do podwyższenia celu redukcji emisji UE do 2020 r., jak również do określenia nowych celów redukcji na lata po 2020 r. do czasu zawarcia globalnego porozumienia w sprawie redukcji gazów cieplarnianych; 4) przedstawienie oceny skutków (*Impact Assessment*) do Komunikatu ERM2050 jedynie na poziomie całej UE nie daje rzeczywistego obrazu koniecznych zmian i ich kosztów dla poszczególnych państw członkowskich. Dlatego też konieczne jest uzupełnienie i przedstawienie przez Komisję Europejską oceny wpływu proponowanych scenariuszy na poszczególne państwa członkowskie; 5) nie należy przyjmować rozwiązań, które uniemożliwiłyby państwom członkowskim realizację ich prawa do swobodnego kształtowania własnej mieszanki energetycznej; 6) Komunikat nie jest neutralny pod względem technologicznym. Przyjęte w nim rozwiązania w znaczny sposób obciążają produkcję energii z paliw kopalnych, przy jednoczesnym istotnym wsparciu dla odnawialnych źródeł energii³².

W ocenie Ministerstwa Gospodarki dobrze przygotowana strategia transformacji w kierunku niskoemisyjnym może stanowić impuls rozwojowy dla Polski i całej Unii Europejskiej. Warunkiem *sine qua non* jest dopasowanie jej do realiów społeczno-gospodarczych danego państwa oraz uwzględnienie kontekstu globalnego. W sytuacji braku porozumienia globalnego, to właśnie w oparciu o strategię krajowe należy podejmować działania służące redukcji emisji gazów cieplarnianych. Mogą one dostarczyć niezbędnych sygnałów inwestycyjnych, a jednocześnie dają możliwość kontrolowania tempa transformacji niskoemisyjnej i gwarantują, że przekształcenia nie dokonają się kosztem konkurencyjności gospodarki. Według Ministerstwa jednostronne zobowiązania podejmowane przez wybrane państwa mogą pogarszać konkurencyjność polskiej gospodarki i spowodować globalny wzrost poziomu emisji gazów cieplarnianych zamiast jego redukcji.

³² *Polskie stanowisko dotyczące projektu Konkluzji Rady UE ds. Energii*, 15 czerwca 2012, www.mg.gov.pl/files/upload/16308/20120615_Rada%20TTE_polskie%20stanowisko.pdf [10.05.2013].

Stanie się tak, jeśli na skutek zaostrzenia polityki klimatycznej w kraju, w którym już istnieją rozwiązania w tym zakresie, firmy zaczną przenosić produkcję do krajów trzecich, w których nie obowiązują żadne lub obowiązują łagodniejsze rozwiązania w zakresie ochrony klimatu. Dla tego też konieczne jest podjęcie szczegółowych prac nad diagnozą tego zjawiska i opracowanie takich działań, które minimalizowałyby ryzyko wzrostu globalnej emisji gazów cieplarnianych³³.

Polska uczestniczy również w dyskusji nad reformą europejskiego systemu handlu emisjami. W ciągu ostatnich lat cena dostępnych na rynku certyfikatów spadła do około 7 euro/t powodując, że system handlu emisjami przestał spełnić swój cel. Niska cena nie jest bowiem zachętą do ograniczania emisji – opłacalne stają się konwencjonalne i wysoko emisyjne źródła energii. Istota sporu dotyczy tego, „czy handel emisjami powinien funkcjonować na zasadach czysto rynkowych, czy należy ustalać minimalną lub maksymalną cenę emisji”³⁴. Podniesienie ceny emisji mogłoby nastąpić za pomocą tzw. *backloadingu*, czyli zaproponowanego przez Komisję Europejską wycofania z rynku 900 mln certyfikatów emisji, które spowodowałyby wzrost popytu na nie, a co za tym idzie, także wzrost cen. Polska kwestionuje jednak prawo Komisji Europejskiej do takich operacji w handlu emisjami uważając, że byłyby one sprzeczne z prawem europejskim.

Polska przekazała Komisji Europejskiej dokument wyjaśniający stanowisko w sprawie EU-ETS. Zdaniem polskiego rządu pierwszym koniecznym warunkiem jaki musi być spełniony, aby można było rozpocząć dyskusję nad bieżącymi skutkami EU-ETS jest jego pełne wdrożenie, w tym finalizacja decyzji dotyczących wymagań wobec okresu przejściowego w oparciu o art. 10c dyrektywy 2009/29/WE³⁵ i opublikowanie wytycznych w sprawie wdrożenia art. 24a tej samej dyrektywy. Ponadto wskaźniki emisyjności oparte na paliwie mogą stanowić lepsze rozwiązanie niż stosowane obecnie wskaźniki sektorowe. Przyznawanie uprawnień na podstawie *benchmarków* powinno obejmować również sektor energetyczny, jako że w nim właśnie potrzebna jest większa pewność inwestycji, której system oparty wyłącznie na aukcjach nie gwarantuje. Europejski strategiczny plan w dziedzinie technologii energetycznych wymaga odpowiednich środków budżetowych, w przeciwnym razie nie zostanie zrealizowany na czas, a zawarte w nim inicjatywy przemysłowe będą opóźnione. W tym kontekście konieczne jest, aby UE wsparła realizację przynajmniej kilku projektów pokazowych sekwestracji dwutlenku węgla. Bez CCS redukcja emisji w UE będzie bowiem znacznie droższa. Z uwagi na napięcia wynikające z rozszerzenia ETS na sektor transportu, które najbardziej dotyka graczy z krajów trzecich, zaproponowano przeanalizowanie potencjału re-

³³ Ministerstwo Gospodarki, *Gospodarka niskoemisyjna w kontekście międzynarodowym*, www.mg.gov.pl/Bezpieczenstwo+gospodarcze/Gospodarka+niskoemisyjna/Gospodarka+niskoemisyjna+w+kontekście+miedzynarodowym [02.05.2013].

³⁴ P. Buras, *Polska–Niemcy: Partnerstwo dla Europy? Interesy, opinie elit, perspektywy*, Warszawa 2013.

³⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych.

dukcji emisji w całym sektorze transportu UE, aby równo rozłożyć ciężar redukcji emisji gazów cieplarnianych pomiędzy produkcją i konsumpcją³⁶.

Ogólnie można stwierdzić, że Polska prezentuje stanowisko prorynkowe i odrzuca możliwość kształtowania cen uprawnień do emisji gazów cieplarnianych. W ocenie Polski reforma EU-ETS ma określone implikacje gospodarcze i finansowe. Interwencje na rynku emisji będą bowiem prowadzić do większych redukcji, które z kolei obciążą finansowo takie państwa, jak Polska. Ponadto krytycznie ocenia obecny system, w którym stosuje się podział na sektory objęte systemem EU-ETS (np. przemysł ciężki) i sektory z niego wyłączone (np. transport) i opowiada się za zmianami uelastyczniającymi system EU-ETS, które umożliwiłyby transfer certyfikatów z jednego sektora do drugiego. Co więcej, Polska prezentuje stanowisko, że efektywność energetyczna powinna być głównym instrumentem redukcji emisji gazów cieplarnianych, a nie system EU-ETS.

Należy podkreślić, że 16 kwietnia 2013 r. Parlament Europejski odrzucił zaproponowane przez Komisję Europejską zmiany w systemie EU-ETS i zobowiązał komisję ENVI do ponownego przeanalizowania sprawy i ewentualnego przygotowania kolejnej propozycji. Komisja Europejska zaproponowała wycofanie 900 mln uprawnień z rynku w latach 2013–2015 i ich powrót w latach 2017–2020. Efektem tej zmiany miał być wzrost cen uprawnień w najbliższych trzech latach. W tym celu zaproponowano zapisanie w dyrektywie ETS upoważnienia dla Komisji Europejskiej do manipulowania ilością uprawnień na rynku w „nadzwyczajnych okolicznościach”.

Decyzja Parlamentu Europejskiego jest zbieżna ze stanowiskiem Polski w tej sprawie, która wielokrotnie podkreślała, że ingerowanie w system ETS nie jest właściwe i potrzebne³⁷. Polska zajęła również stanowisko wobec propozycji zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym Unii Europejskiej i państw członkowskich oraz sposobów wspierania ich rozwoju. Zgodnie z propozycjami Komisji Europejskiej z czerwca 2012 r., możliwe jest sformułowanie bardziej ambitnego celu zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych w perspektywie do 2030 r. wykraczającego poza 20% przewidziane do roku 2020. Natomiast według planów, jakie w listopadzie 2012 r. przedstawił komisarz UE ds. energii Günter Oettinger, oznaczałyby konieczność zredukowania subwencji.

Polska prezentuje w tej kwestii stanowisko, którego istota sprowadza się do utrzymania narodowych systemów wspierania odnawialnych źródeł energii i wzmocnienie współpracy między nimi. Ponadto uważa, że decyzje dotyczące zwiększania udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym powinny być podejmowane na poziomie krajowym – zgodnie z traktatowym prawem państwa członkowskiego UE do kształtowania własnej mieszanki energetycznej –

³⁶ Ministerstwo Gospodarki, *Polski rząd wyjaśnia KE swoje stanowisko w sprawie ETS*, 10.05.2012.

³⁷ *Stanowisko ministra gospodarki w sprawie zmian w systemie handlu uprawnieniami do emisji*, www.mg.gov.pl/node/18149 [10.05.2013].

z uwzględnieniem potencjału państwa w tym obszarze i stopniem rozwoju danej technologii³⁸. Polska nie kwestionuje roli i znaczenia odnawialnych źródeł energii dla gospodarki niskoemisyjnej, akcentuje jednak konieczność rozłożenia tego procesu w czasie i sporządzenia stosownych analiz uwzględniających potencjału i strukturę wytwarzania energii w poszczególnych państwach członkowskich UE.

Podsumowanie

Największym wyzwaniem dla Polski pozostaje bez wątpienia zintegrowane podejście do polityki energetycznej i ochrony środowiska (klimatu) przejawiające się przejściem do gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zwiększaniu bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego. W związku z powyższym:

- konieczna jest zdywersyfikowana i zrównoważona mieszanka energetyczna. Oznacza to nie tyle całkowitą rezygnację z wykorzystania paliw kopalnych, ile przede wszystkim zwiększanie udziału gazu ziemnego, odnawialnych źródeł energii i wykorzystanie energii jądrowej,
- zwiększeniu udziału odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii powinno towarzyszyć intensyfikowanie działań mających na celu usunięcie barier utrudniających ich rozwój, takich jak utrudniony dostęp do uzyskania środków finansowych czy ograniczenia w zakresie możliwości przyłączenia systemów odnawialnych źródeł energii do sieci. Nie bez znaczenia w tym kontekście jest stworzenie właściwych ram prawnych wspierających rozwój sektora energii odnawialnych,
- kontynuacja i intensyfikacja działań na rzecz oszczędzania energii poprzez inwestycje w projekty z zakresu efektywności energetycznej, które przyczyniają się również do ograniczania emisji gazów cieplarnianych,
- opracowanie nowej strategii energetycznej uwzględniającej również obowiązkowe cele redukcji emisji gazów cieplarnianych i terminy ich realizacji, potrzebne zasoby (środki) na ich realizację i możliwe sposoby ich zastosowania. Strategia powinna zdefiniować, jakie surowce energetyczne będą kształtować przyszłość gospodarczą państwa w średniej i długiej perspektywie czasowej. W strategii należałoby określić cel główny i cele cząstkowe dla podsektorów gospodarki z określeniem perspektywy czasowej ich osiągnięcia. Nowa strategia powinna się opierać na zbalansowaniu trzech elementów: zasobach (środkach), koncepcjach i celach,
- należy usprawnić wdrażanie przyjętych już środków w zakresie polityki energetyczno-klimatycznej przez intensyfikację współpracy między określonymi ministerstwami, agendami i władzami lokalnymi oraz ulepszenie systemu monitorowania i oceniania podjętych działań w tym zakresie.

Dla budowy polskiego stanowiska negocjacyjnego na poziomie Unii Europejskiej, które może wzmocnić naszą pozycję, niezbędne jest:

³⁸ Ministerstwo Gospodarki, www.mg.gov.pl/node/15927 [05.05.2013].

- przygotowanie strategii energetycznej w średniej i długiej perspektywie czasowej, która pokazywałaby zarówno potencjał redukcji emisji gazów cieplarnianych i zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii, jak i ograniczenia, z jakimi Polska będzie musiała się zmierzyć. Taki dokument stanowiłby podstawę do formułowania i uzasadniania polskiego stanowiska wobec ambitnej polityki energetyczno-klimatycznej UE,
- Polska powinna w kwestii polityki energetyczno-klimatycznej UE aktywniej poszukiwać sojuszników postulowanych przez siebie rozwiązań oraz efektywniej wpływać na kształt unijnych regulacji wykorzystując w tym celu wszelkie dostępne środki, także z zakresu polityki zagranicznej,
- Polska powinna aktywnie uczestniczyć we wszelkich dyskusjach dotyczących polityki energetyczno-klimatycznej UE, nie tylko bronić swoich interesów, lecz przede wszystkim proponować alternatywne rozwiązania zawierające stosowne instrumenty realizacji postulowanych pomysłów, które byłyby do zaakceptowania przez wszystkie państwa członkowskie UE,
- przedstawianie propozycji i poszukiwanie dla nich wsparcia u innych państw członkowskich UE powinno odbywać się na wstępnym etapie negocjacji proponowanych rozwiązań. Formułowanie postulatów powinno poprzedzać rzetelne przeprowadzenie analiz i symulacji.

Poland on the EU's climate and energy policy in the second decade of the 21st century

The aim of the article is to synthetically present Poland's stance towards the challenges regarding the EU's climate and energy policy in the second decade of the 21st century. In the first part of the article the conditions, main goals and directions of Poland's energy policy as well as climate protection policy have been discussed. The prognoses of energy and fuel demands concerning the year 2030 have been presented as well. In the second part of the article difficulties and restrictions concerning the necessity of Poland's adaptation to the EU's energy and climate package demands has been presented that is restriction in greenhouse gases emissions and in development of renewable energy sources in final energy consumption. The current energy and climate package exerts influence on trends in development of energy sector and puts Poland to the test of technical and socio-economic type. In the third part of the article basic elements of Poland's stance towards European energy and climate policy involving suggestions of transition to a low emission economy (raising the goal of the EU's greenhouse gases reduction through 2050 to 20%), increase in share of the renewable energy sources in total EU's energy consumption going beyond established 20% to 2020 as well as reform concerning European system of emissions trade EU-ETS. Proposals and actions that Poland had yet undertaken within the EU were also discussed in the paper. Controversies as to implementation of the energy and climate package, which indirectly influence Poland's image as a state blocking activities for climate protection, are not insignificant for the current Poland's stand on the EU's energy and climate policy in the medium to long term. The paper ends with conclusions together with recommendations. Undoubtedly, the biggest challenge for Poland is still an integrated approach to energy and environmental protection policies manifesting in transition to a low emission economy parallel to improving energy supply security. For working out Polish negotiating position at the EU's level that could enhance our role, it is essential to prepare energy strategy in medium and long term that would show both the potential of reduction in greenhouse gases emission, increase in renewable energy sources share and constraint which Poland will have to face.

Key words: Poland, European Union, energy policy, climate protection policy, greenhouse gases emission, renewable energy sources